

## **Perisian Pembelajaran Berbantuan Komputer (PBK) : Pengurusan Jenazah Mengikut Sukatan KBSM Pendidikan Islam Tingkatan Tiga.**

Ajmian Bin Safar & Fatim Nor Muhamad B Nordin

Fakulti Pendidikan

Universiti Teknologi Malaysia

**Abstrak :** Kesan dari perkembangan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT), telah muncul suatu kaedah baru dalam pengajaran dan pembelajaran (P&P) yang lebih efektif dan interaktif, menggantikan kaedah tradisional 'chalk and talk' yang dikenali sebagai Pembelajaran Berbantuan Komputer (PBK). Seiring dengan itu, sebuah perisian Pembelajaran Berbantuan Komputer (PBK) telah direkabentuk di bawah tajuk Pengurusan Jenazah mengikut sukatan KBSM Pendidikan Islam Tingkatan Tiga. Tujuan perisian ini dibangunkan adalah untuk membantu guru-guru Pendidikan Islam meningkatkan kualiti P&P mereka, dan pada masa yang sama sebagai panduan dan bahan untuk mengulang kaji pelajaran di sekolah atau di rumah oleh para pelajar. Perisian ini dibina dengan menggunakan Bahasa Gubahan Macromedia Authorware 7.0 dan disokong oleh perisian-perisian lain seperti Adobe Photoshop 7.0, Adobe Premiere Pro 1.5, Macromedia Flash MX dan Swish Max. Perisian ini mengaplikasikan prinsip pembelajaran konstruktivisme dan perancangan rekabentuknya berdasarkan model aliran kerja ADDIE. Bagi memastikan kualiti perisian mengikut piawaian, ia telah dinilai oleh dua orang pakar multimedia.

*Katakunci :* Pembelajaran Berbantuan Komputer (PBK), pengurusan jenazah

### **Pengenalan**

Ledakan teknologi maklumat dewasa ini amat pantas berlaku di mana-mana tempat di serata dunia. Seiring dengan itu, penggunaan komputer semakin meluas digunakan dan pada masa ini, ia bukanlah lagi suatu perkara yang dianggap luar biasa. Komputer juga bukan lagi menjadi suatu barangan mewah atau eksklusif, sebaliknya telah menjadi suatu keperluan dalam setiap aspek kehidupan manusia masa kini. Ia digunakan dalam bidang pendidikan dan latihan, perniagaan, pengiklanan, perbankan, komunikasi, perundangan, hiburan, permainan, ketenteraan dan sebagainya (Jamaluddin dan Zaidatun, 2005).

Atas dasar itulah, pentingnya teknologi yang sedia ada kini diaplikasi secara total bagi kemaslahatan pendidikan negara, ini kerana ia bukanlah suatu perkara yang baru dalam sejarah perkembangan komputer. Sejak berpuluh-puluh tahun yang lalu, banyak kumpulan penyelidik telah berusaha untuk mengkaji serta memperkenalkan cara-cara bagaimana komputer dapat diguna untuk memudahkan proses pengajaran dan pembelajaran di sekolah (Jamaluddin Harun & Zaidatun Tasir, 2005).

Menurut Yusri Mohamad (1997), pengwujudan Sekolah Bestari (Smart School, 1999) diletakkan antara tujuh aplikasi utama 'Multimedia Super Coridor' (MSC), ini dengan sendirinya menjadikan teknologi pendidikan dan kurikulum di sekolah semakin canggih dan mempunyai keupayaan dan keistimewaan tersendiri untuk melahirkan pelajar dan masyarakat yang berilmu dan berpengetahuan tinggi.

Teknologi yang terus berkembang luas, penggunaan komputer yang menyeluruh oleh masyarakat, kajian meluas tentang aplikasi komputer ke dalam bidang pendidikan dan kemunculan Sekolah Bestari di Malaysia merupakan antara ruang dan peluang yang perlu diberi perhatian secara menyeluruh oleh para pendidik bagi menyumbang tenaga dan pengalaman yang ada di pasca moden ini.

Cadangan agar pembelajaran berbantuan komputer diperkembangkan, wajar disambut baik dengan maksud bukan sahaja fokus kepada subjek-subjek tertentu seperti sains, fizik dan matematik, malah diperluas kepada subjek-subjek lain seperti Pendidikan Islam, moral dan sebagainya yang merangkumi semua peringkat : rendah, menengah, tinggi, mahupun jabatan-jabatan kerajaan dan sebagainya. Dikukuhkan lagi oleh Prof Emeritus Tan Sri Awang Had Salleh (2000) dalam kertas kerjanya "IT in education : An Asset and a Liability", yang menekankan dan menyeru para pendidik dan cendekiawan tempatan membangunkan perisian-perisian yang berbentuk pembelajaran.

### **Pernyataan Masalah**

Cabaran di dalam melaksanakan pendidikan berbantuan komputer di dalam negara ialah kurangnya individu serta pihak yang berinisiatif membangunkan perisian tempatan untuk pengajaran dan pembelajaran di sekolah. Kebanyakan yang berkualiti dihasilkan di negara lain yang majoritinya kurang sesuai dengan bahasa, sukatan, nilai, dan ciri budaya masyarakat Malaysia. Ini berdasarkan kajian Dr. Rio Sumarni (1996) yang mendapati kebolehan membangunkan perisian untuk tujuan pendidikan di sekolah adalah pada tahap yang rendah.

Kebanyakan guru kini memberi tumpuan kepada pembelajaran berpusatkan guru sahaja dan kurang memberi penekanan kepada pendekatan 'student center' dalam pengajaran dan pembelajaran. Pengenalan kepada perisian multimedia dalam pengajaran dan pembelajaran adalah suatu peluang dan ruang kepada guru-guru bagi menjadikan proses pendekatan mereka lebih variasi, menarik dan menyeronokkan, pada masa yang sama para pelajar mudah faham pelajaran, tidak membosankan dan para pelajar mampu belajar sendiri (kendiri).

Menurut kajian Weinraub (1998), peratusan pemahaman pembelajaran pelajar dengan menggunakan perisian yang berunsurkan multimedia adalah lebih tinggi dan hasilnya adalah lebih baik berbanding dengan kaedah pembelajaran tradisional. Ini dikukuhkan lagi oleh ahli psikologi kognitif, yang telah mengemukakan satu konsep pembelajaran yang menekankan kepada penemuan oleh pelajar itu sendiri seperti perisian PBK. Ini bermakna pelajar diberi peluang untuk mencari sesuatu konsep sendiri di mana pengajaran guru tidak memberi kesemua isi pelajaran, pelajar sendiri perlu berusaha untuk mendapatkannya.

Justeru, bagi mendepani senario dan masalah yang dihadapi, penyelidik berhasrat membantu menyumbangkan tenaga membina sebuah perisian pembelajaran berbantuan komputer (PBK) yang sarat dengan kepelbagaian media bagi membimbing para pelajar menimba ilmu pengetahuan secara sendiri. Perisian yang akan dibina adalah berdasarkan sukatan Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah (KBSM) bagi mata pelajaran Pendidikan Islam tingkatan tiga topik pengurusan jenazah.

### **Objektif Pembangunan Perisian**

Objektif pembangunan perisian PBK ini terbahagi kepada dua bahagian :

#### **Objektif Merekabentuk Perisian**

Pembinaan perisian pembelajaran berbantuan komputer (PBK) ini adalah bertujuan untuk :

- Menerapkan penggunaan teknologi multimedia dalam mata pelajaran Pendidikan Islam khususnya dalam bab pengurusan jenazah bagi sukatan pelajaran Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah (KBSM)
- Mempertajamkan kefahaman pelajar terhadap apa yang dipelajari pada bab pengurusan jenazah dengan menyelesaikan soalan-soalan dalam perisian.

- Memudahkan suatu konsep yang sukar difahami, dijelaskan dengan baik dengan bantuan klip video dan animasi.

### Objektif Perisian

Di akhir perisian, diharap pengguna dapat :

- Menyatakan secara umum kewajipan terhadap jenazah dan tindakan awal yang perlu dilakukan ketika berlaku sesuatu kematian.
- Mengenalpasti kaedah asas memandikan jenazah, mengkapankan jenazah, sembahyang jenazah, dan mengebumikan jenazah dalam kehidupan harian dengan baik dan betul.

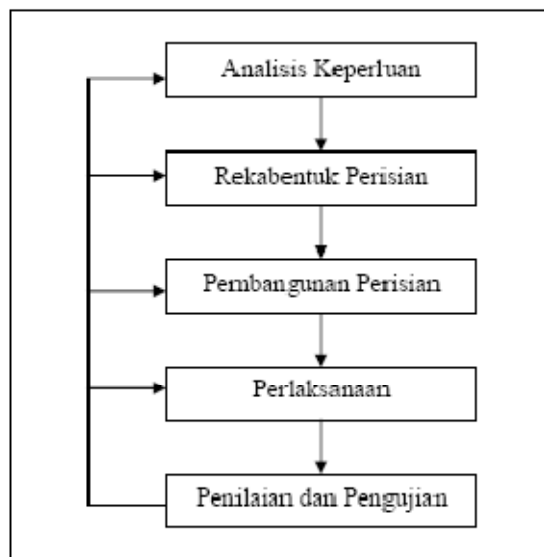
### Kepentingan Projek

Dengan adanya kepelbagaian media dan komponen-komponen motivasi, secara tidak langsung ia telah membantu menjadikan perisian Pembelajaran Berbantuan Komputer (PBK) bertajuk Pengurusan Jenazah ini menarik dan interaktif untuk kegunaan para pelajar tingkatan tiga khususnya yang mengambil peperiksaan Penilaian Menengah Rendah (PMR) sebagai bahan rujukan dan ulangkaji pelajaran secara sendiri samada di sekolah ataupun di rumah.

Pengaplikasian strategi pengajaran seperti latih tubi dan tutorial serta prinsip pembelajaran konstruktivisme dalam perisian Pembelajaran Berbantuan Komputer (PBK) bertajuk Pengurusan Jenazah ini, dapat membantu guru-guru mata pelajaran Pendidikan Islam di sekolah khususnya, merancang dan memastikan P&P lebih berkesan, efektif dan interaktif dengan menjadikan ia sebagai salah satu daripada bahan bantu mengajar (BBM) guru.

Isinya yang ringkas, padat dan praktikalnya yang kemas dan lengkap menjadikan perisian PBK bertajuk Pengurusan Jenazah ini tidak hanya terhad kepada para pelajar sekolah menengah sahaja, ia juga boleh dan mampu menjadi aset yang penting kepada orang awam umumnya sebagai bahan rujukan dan pembelajaran.

### Perancangan Rekabentuk



Rajah 1 : Aliran Kerja Model ADDIE

Pembangun (perisian) mengambil pendekatan Model ADDIE sebagai asas dan panduan merekabentuk perisian PBK, ini kerana menurut Baharuddin Aris et.al (2003), model ADDIE adalah antara model yang sering menjadi pilihan oleh kebanyakan perekabentuk perisian. Model

ini telah dibina oleh Tripp dan Bichelmeyer yang di dalamnya mengandungi aspek pembelajaran serta penggunaan teknologi. Merujuk kepada model ADDIE, terdapat lima fasa atau aliran gerak kerja pembangunan yang berjujukan dan sistematik iaitu fasa analisis, fasa rekabentuk, fasa pembangunan, fasa pelaksanaan dan fasa penilaian.

## **Keputusan**

### **Video Set Induksi**

Sebaik sahaja pengguna tekan pada ikon 'pengurusanjenazah.exe', akan keluar paparan pemberitahuan ringkas tentang aplikasi perisian dan kemudian pengguna akan menonton tayangan video 'gambaran sebuah kematian' sebagai set induksi pembelajaran. Ini bertujuan menarik perhatian, gambaran umum tentang perisian dan juga memastikan pengguna bersedia berhadapan dengan paparan dan pembelajaran berikutnya. Video set induksi ini diubahsuai dan dibangunkan dengan menggunakan Adobe Premiere Pro 1.5.



Rajah 2 : Paparan Video Set Induksi

### **Soalan Set Induksi**

Sebaik sahaja tamat tayangan video set induksi, pengguna disoal dan akan membuat kesimpulan dan rumusan tentang tayangan tersebut. Ini bagi menilai sejauhmana tahap pemikiran pengguna berkaitan tajuk perisian, sama ada pengguna mempelajari sesuatu yang baru atau mengulangkaji pengetahuan yang sudah sedia ada.

### **Pendaftaran Pengguna**

Paparan berikutnya ialah pendaftaran nama penuh dan nombor kad pengenalan pengguna. Ini bertujuan merekod data pengguna perisian bagi kegunaan dan kemudahan di masa akan datang. Terutamanya kepada pengguna yang ingin membuat aktiviti ulangkaji dan aktiviti meningkatkan kualiti (upgred) pembelajaran topik pengurusan jenazah. Setelah selesai mendaftar, pengguna akan menekan papan kekunci atau tetikus untuk beralih ke paparan seterusnya.

**SILA DAFTAR DIRI TERLEBIH  
DAHULU SEBELUM  
MENGGUNAKAN PERISIAN INI...**

Nama Pengguna :  Sila tekan ENTER

No Kad Pengenalan :  Sila tekan ENTER

Rajah 3 : Paparan Pendaftaran Pengguna

### **Alu-aluan Selamat Datang**

Selepas mendaftar, segala maklumat akan dipaparkan semula untuk kepastian kebenaran maklumat tersebut. Pada masa yang sama, ucapan terima kasih dan selamat datang dipaparkan bagi mengalu-alukan pengguna perisian. Berikutnya, pengguna dikehendaki menekan papan kekunci atau tetikus untuk bertukar kepada paparan lain.

### **Tajuk Perisian ‘Pengurusan Jenazah’**

Berikutnya ialah, paparan kepada tajuk perisian ini, iaitu Pengurusan Jenazah bagi mata pelajaran Pendidikan Islam, berpandukan silibus Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah (KBSM) bagi Tingkatan Tiga. Seterusnya pengguna dikehendaki menekan papan kekunci atau tetikus untuk bertukar kepada paparan berikutnya

### **Objektif Akhir Perisian**

Objektif akhir perisian adalah merangkumi keseluruhan penyampaian topic pembelajaran. Antara objektif perisian Pembelajaran Berbantuan Komputer (PBK) tajuk Pengurusan Jenazah ini ialah seperti berikut :

Membantu dan memastikan diakhir perisian, pengguna dapat menyata dan menerangkan secara umum kewajipan terhadap jenazah dan tindakan awal yang perlu dilakukan ketika berlaku sesuatu kematian dan mengaplikasikan kaedah asas memandikan jenazah, mengkapankan jenazah, sembahyang jenazah, dan mengebumikan jenazah dalam kehidupan harian dengan baik dan betul.

### **Menu Utama**

Paparan berikutnya ialah menu utama. Paparan ini menggalakkan pengguna membuat penerokaan secara sendiri. Terdapat empat butang menu pilihan yang terdiri daripada pelajaran, praktikal, uji minda dan galeri. Manakala butang yang berbentuk ikon seperti ‘buah apple’ mewakili kembali ke tajuk dan objektif perisian, ikon ‘sampul surat’ mewakili kredit dan ‘bintang’ mewakili keluar dari perisian.

Sipnosis dan penerangan ringkas pada setiap butang akan dipaparkan apabila tetikus gerak melalui butang pelajaran, praktikal, uji minda, galeri, ikon buah apple (objektif), sampul surat (kredit), dan bintang (keluar). Ini membantu pengguna membuat pilihan dan meneroka perisian dengan penuh yakin kerana sudah diberi gambaran awal sebelum membuat pilihan. Selain itu, sekiranya tetikus bergerak melalui grafik kartun, akan dipaparkan terjemahan ayat al-

Qur'an sebagai nasihat umum kepada pengguna. Pada masa yang sama dipaparkan juga nama pengguna, tarikh, dan masa penggunaan perisian.

Sekiranya pengguna menghadapi masalah komputer seperti tidak berfungsi dengan baik (hanging), pengguna boleh keluar terus dari perisian ini dengan menekan kekunci 'Alt' dan 'F4'.



Rajah 4 : Paparan Menu Utama

### Menu Pelajaran

Sekiranya pengguna pilih dan tekan butang 'Pelajaran' pengguna akan beralih ke paparan menu pelajaran pengurusan jenazah yang terdiri daripada enam topik kecil iaitu kewajipan, tindakan awal, mandi, mengkapan, sembahyang, dan mengebumikan. Sekiranya tetikus melalui butang-butang tersebut, warna butang akan berubah daripada hitam kepada hijau. Manakala sekiranya pengguna gerak tetikus melalui kartun, akan keluar kata hikmah sebagai nasihat umum kepada pengguna.

Pada bahagian ini, tersedia ikon 'buah apple' yang mewakili ke menu utama, 'sampul surat' mewakili kredit dan 'bintang' mewakili keluar terus dari perisian. Ini bertujuan memudahkan pengguna lompat keluar dari bahagian ini ke paparan lain.

### Isi Pelajaran.

Sekiranya pengguna tekan pada mana-mana, dan salah satu dari butang kewajipan, tindakan awal, mandi, mengkapan, sembahyang, atau mengebumikan, maka paparan menu pelajaran akan bertukar kepada paparan isi pelajaran.

Pada paparan isi pelajaran, pengguna boleh menggerakkan isi pelajaran dengan menekan salah satu dari empat butang samada kembali ke pelajaran, ke muka pertama, balik ke belakang, atau bergerak ke muka berikutnya. Setiap muka isi pelajaran di sediakan nombor bagi memastikan pengguna tidak sesat semasa menggunakan perisian.

### Menu Praktikal

Semasa di menu utama, apabila pengguna memilih dan menekan pada butang praktikal, akan keluar paparan menu praktikal yang terdiri daripada lima butang iaitu tindakan awal, mandi, mengkapan, sembahyang dan mengebumikan. Sekiranya pengguna menggerakkan tetikus ke butang tersebut, maka warna butang dari hitam akan bertukar ke warna hijau.

Seperti paparan menu pelajaran pengurusan jenazah, tersedia ikon 'buah apple', 'sampul surat' dan 'bintang' yang berperanan membantu pengguna melompat ke menu utama, kredit atau

keluar dari perisian. Apabila tetikus digerak ke kartun, maka akan keluar kata hikmah sebagai nasihat umum kepada pengguna

### Uji Minda

Semasa dipaparan menu utama, sekiranya pengguna tekan butang uji minda, maka paparan menu uji minda akan keluar. Terdapat tiga jenis soalan uji minda, pada uji minda pertama objektif, uji minda kedua subjektif dan uji minda ketiga padanan. Apabila pengguna gerakkan tetikus melalui butang uji minda, maka akan keluar penerangan ringkas dan sipnosis berkaitan soalan tersebut.

Keputusan ujian seperti bilangan yang betul dan markah keseluruhan dalam peratus (%) akan dipaparkan setelah pengguna berjaya menyelesaikan semua soalan yang disediakan dalam salah satu daripada uji minda 1,2 atau 3. Tersedia juga butang ke menu utama, kredit, dan keluar bagi memudahkan pengguna melompat keluar dari perisian atau kembali ke menu utama.

### Keluar ke Windows

Butang keluar berfungsi sebagai jalan keluar dari sistem operasi. Pengguna akan ditanya kepastian samada ingin keluar atau tidak. Jika 'TIDAK' pengguna akan kembali ke paparan sebelum dan boleh terus menggunakan perisian seperti biasa. Sekiranya 'YA' perisian akan dihentikan. Sebelum melompat ke windows, akan keluar paparan ringkasan berkaitan perisian.



Rajah 5 : Paparan Keluar

### Perbincangan

Pembinaan perisian PBK: Pengurusan Jenazah Mengikut Sukatan KBSM Pendidikan Islam Tingkatan Tiga ini adalah suatu usaha kecil bagi membantu para pelajar tingkatan tiga khususnya dan orang awam umumnya, terutama yang beragama Islam memahami dan mempraktikkan secara lengkap dan menyeluruh tentang pengurusan jenazah. Ini kerana ilmu menguruskan jenazah adalah bersifat sepanjang hidup 'evergreen'.

Secara umum, beberapa elemen multimedia seperti grafik, video dan animasi telah diaplikasi dalam perisian PBK ini, yang berperanan sebagai perangsang kepada pengguna untuk meneruskan pembelajaran. Disamping itu pendekatan-pendekatan seperti latih tubi, tutorial, aplikasi komponen motivasi dan teori konstruktivisme juga membantu memastikan pengguna tidak lagi mengharapkan tunjuk ajar dari guru, tetapi menjadikan guru sebagai fasilitator yang menentukan hala tuju pembelajaran.

Bagi merealisasikan teori dan pendekatan itu, perisian seperti Macromedia Authorware 7.0, Macromedia Flash MX, Swish Max, Adobe Photoshop 7.0, Adobe Premiere Pro1.5 dan banyak lagi digunakan dengan harapan objektif dan matlamat tercapai dengan jayanya.

Namun, realitinya membangunkan sebuah perisian bukanlah suatu perkara yang mudah seperti yang digambarkan, kerana ia memerlukan kemahiran, kefahaman, usaha, pengorbanan dan tumpuan yang baik. Atas dasar dan semangat untuk memberi sumbangan kepada ummat, akhirnya perisian yang ringkas ini berjaya juga dibangunkan dengan beberapa pindaan, pengubahsuaian, dan pembaikan. Berikut adalah, kekuatan, kelemahan, kekangan sepanjang pembangunan dan cadangan pembaikan untuk perisian.

## **Rujukan**

- Azah Kamaruddin (2007). Membangunkan Model Perisian Bahan Bantu Mengajar (BBM) Berasaskan Komputer Bagi Tajuk Pembiakan KBSM Biologi Tingkatan Lima. Tesis Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia
- Baharuddin Aris, Manimegalai Subramaniam dan Rio Sumarni Sharifuddin (2002). Modul Pengajaran : Reka Bentuk Perisian Multimedia. Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia. Skudai
- Esah Sulaiman (2003). Modul Pengajaran : Asas Pedagogi. Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia. Skudai.
- Jamaluddin Harun dan Zaidatun Tasir (2000). Siri Modul Pembelajaran : Bahasa Gubahan Dan Pengaturcaraan. Jabatan Multimedia Pendidikan Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia. Skudai
- Koh Boh Boon (1982). Kebaikan Pengajaran Berkumpulan Secara Umum. Dalam Kamarudin Hj. Husin (1989). Pedagogi 2. Longman Malaysia
- Loi Hua King (1999). Pembinaan Perisian Pembelajaran Berbantuan Komputer (PBK) Multimedia Bagi Satu Tajuk Kecil Sains KBSM Tingkatan Tiga : Dari Gamet Ke Bayi. Tesis Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia
- Mohamad Najib Abdul Ghafar (1999). Penyelidikan Pendidikan. Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia. Skudai
- Norfabialhaiyu Binti Ali (2000). Pembinaan Perisian Pembelajaran Berbantuan Komputer (PBK) Matapelajaran Matematik KBSR Bertajuk Pecahan (Tahap 1 & Tahap 2). Tesis Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia
- Okey, J. (1985). Development Of An Integrated Process Skill Test II. Journal Of Research In Science Teaching.
- Prof Madya Ajmain Safar. Modul : Kaedah Mengajar Pendidikan Islam. Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia. Skudai
- Rafidah Jusoff (2007). Pembelajaran Berbantuan Komputer (PBK) Bahu Bahasa Arab Tingkatan Satu. Tesis Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia
- Syed Mikael Rizal Aidid (2006). Memimpin Kebangkitan Pelajar Islam. Siri Ucapan Dasar Persatuan Kebangsaan Pelajar Islam Malaysia (PKPIM). Selangor
- Taylor, R. (Ed).(1980). The Computer In The School : Tutor, Tool, Tutee. Teachers College Press. New York
- Wan Mohd Nasir Wan Muda (2000). Pembinaan Perisian Pembelajaran Berbantuan Komputer (PBK) Multimedia Dalam Satu Tajuk Kecil Sains KBSM Tingkatan Tiga : Sistem Suria Kita. Tesis Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia